



By

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 200 09 554 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁷:
B 60 K 35/00
G 01 P 1/08
G 09 F 9/00
G 09 F 13/04

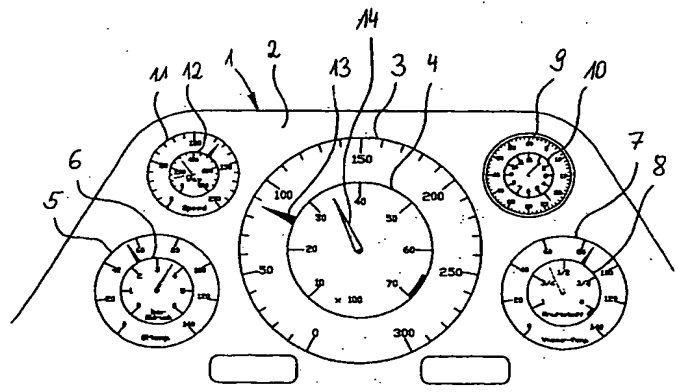
②1 Aktenzeichen: 200 09 554.4
②2 Anmeldetag: 27. 5. 2000
④7 Eintragungstag: 24. 8. 2000
④3 Bekanntmachung
im Patentblatt: 28. 9. 2000

DE 200 09 554 U 1

⑦3 Inhaber:
Feingeräte Baumberg Schönberg GmbH, 40789
Monheim, DE

⑦4 Vertreter:
Sparing . Röhl . Henseler, 40237 Düsseldorf

⑤4 Anzeigeeinrichtung für eine Fahrzeugarmatur
⑤7 Anzeigeeinrichtung für eine Fahrzeugarmatur mit einer
Vielzahl von nebeneinander beabstandet angeordneten,
kreisskalierten Anzeigeeinheiten (3 bis 12), dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Anzeigeeinheiten (3 bis 12) paar-
weise mit ihren Kreisskalierungen konzentrisch zueinan-
der angeordnet sind.



DE 200 09 554 U 1

SPARING · RÖHL · HENSELER
PATENTANWÄLTE

EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS

Dipl.-Ing. Helmut Marsch (1934-1979)
Dipl.-Ing. Klaus Sparing (1968-1999)
Dr. rer. nat. Wolf Horst Röhl
Dr. rer. nat. Daniela Henseler

Postfach 14 04 43
D-40074 Düsseldorf

Telefon (02 11) 67 10 34
Telefax (02 11) 66 34 20
SRHPat@aol.com

SPARING, RÖHL, HENSELER · POSTFACH 14 04 43 · D-40074 DÜSSELDORF

Feingeräte Baumberg Schönberg GmbH
Am Sportplatz 58

40789 Monheim

15 GM 01

Anzeigeeinrichtung für eine Fahrzeugarmatur

Die Erfindung betrifft eine Anzeigeeinrichtung für eine Fahrzeugarmatur nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bekannte Anzeigeeinrichtungen umfassen Anzeigeeinheiten, die auf einer Fahrzeugarmatur beabstandet angeordnet sind, um die einzelnen Funktionen des Fahrzeugs überprüfen zu können.

Hierbei können kreisskalierte Anzeigeeinheiten beabstandet nebeneinander angeordnet sein. Diese Anzeigeeinrichtung hat aber den Nachteil, daß nur eine begrenzte Anzahl von gut ablesbaren Anzeigeeinheiten übersichtlich auf der Anzeigeeinrichtung angeordnet werden kann.

Ferner ist es bekannt, seitlich an eine zentrale kreisskalierte Anzeigeeinheit weitere Anzeigeeinheiten mit Teilkreisskalen zu gruppieren, um eine größere Anzahl von Anzeigeeinheiten in der Anzeigeeinrichtung unterbringen zu können. Diese Anzeigeeinrichtung besitzt den Nachteil, aufgrund der ineinander

DE 20009554U1 11
SPARING, RÖHL, HENSELER · RETHLEI STRASSE 123 · D-40237 DÜSSELDORF

verschachtelten Anzeigeeinheiten und der verschiedenen Skalierungsarten sehr unübersichtlich zu sein.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Anzeigeeinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, die es ermöglicht, eine Vielzahl von kreisskalierten Anzeigeeinheiten übersichtlich und gut ablesbar unterzubringen.

Diese Aufgabe wird entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die Möglichkeit, die beabstandeten kreisskalierten Anzeigeeinheiten in Paare vorzugsweise von miteinander kombinierbaren Anzeigeeinheiten wie z.B. Geschwindigkeit und Umdrehungszahl konzentrisch zueinander auszubilden, wird der benötigte Platz drastisch reduziert, so daß eine Vielzahl von Anzeigeeinheiten in die Fahrzeugarmatur integriert werden kann und die Anzeigeeinrichtung aufgrund der einheitlichen Skalierungsart und den kombinierbaren Anzeigeeinheiten noch übersichtlich bleibt.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung und den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in der Abbildung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels einer Frontansicht einer Anzeigeeinrichtung näher erläutert.

In der Figur ist die Anzeigeeinrichtung als Teil einer Fahrzeugarmatur 1, insbesondere einer Kfz-Armatur, hinter einer abdeckenden Scheibe (nicht dargestellt) vorgesehen und umfaßt eine im wesentlichen trapezförmige Frontplatte 2, in der eine Vielzahl von Anzeigeeinheiten 3 bis 12 untergebracht ist. Die Anzeigeeinheiten 3 bis 12 sind kreisskaliert und in Paaren von miteinander kombinierbaren Anzeigeeinheiten konzentrisch zueinander angeordnet. Beispielsweise können folgende Paare vorgesehen sein:

Geschwindigkeitsanzeigeeinheit 3 / Umdrehungszahlanzeigeeinheit 4,
Öltemperaturanzeigeeinheit 5 / Öldruckanzeigeeinheit 6, Wassertemperatur-
anzeigeeinheit 7 / Benzinfüllstandsanzeigeeinheit 8, Sekundenanzeigeeinheit 9 /

27.05.00

-3-

Stundenanzeigeeinheit 10 und Durchschnittsgeschwindigkeitsanzeigeeinheit 11 / Tageskilometeranzeigeeinheit 12.

Es sind aber auch andere Paare von miteinander kombinierbaren Anzeigeeinheiten, wie beispielsweise Ölstandsanzeigeeinheit / Batteriestandsanzeigeeinheit (nicht gezeigt) möglich.

Die Paare können in der Anzeigeeinrichtung aus optischen Gründen, beispielsweise bei Sportfahrzeugen, versenkt angeordnet sein, da aufgrund der konzentrischen Anordnung der dafür benötigte Abstand zwischen den einzelnen Paaren ausreicht.

Die jeweils größeren Anzeigeeinheiten 3, 5, 7, 9, und 11 der Paare besitzen ebenso wie die jeweils kleineren Anzeigeeinheiten 4, 6, 8, 10 und 12 unterschiedliche Durchmesser, wobei jeder Durchmesser zweckmäßigerweise von der Überwachungsnotwendigkeit der Funktion für das Fahrzeug abhängt.

Die zentrale Anordnung der Paare im Blickfeld des Fahrzeugführers ist dabei vorzugsweise ebenfalls von der Überwachungsnotwendigkeit der Funktion für den ordnungsgemäßen Betrieb des Fahrzeugs abhängig, wobei das Paar Geschwindigkeitsanzeigeeinheit 3 / Umdrehungszahlanzeigeeinheit 4 in diesem Ausführungsbeispiel im Zentrum des Blickfelds des Fahrzeugführers und größer als die anderen Paare angeordnet ist.

Die kreisskalierten Anzeigeeinheiten 3 bis 12 sind zumeist mechanisch, elektrisch und/oder elektronisch ansteuerbar und weisen in diesem Ausführungsbeispiel jeweils einen Zeiger zum Ablesen von aktuellen Werten auf.

Die Paare liegen dabei vorzugsweise als zwei übereinander angeordnete Anzeigeeinheiten vor, so daß ein Zeiger 13 der jeweils unteren Anzeigeeinheit zwischen den beiden kreisskalierten Anzeigeeinheiten und ein Zeiger 14 der jeweils oberen Anzeigeeinheit auf dieser oberen Anzeigeeinheit angeordnet ist, wobei jede Anzeigeeinheit bzw. jeder Zeiger einzeln ansteuerbar ist. Die Paare der zueinander konzentrisch ausgebildeten Anzeigeeinheiten können aber beispielsweise auch als Flüssigkristallanzeige ausgebildet sein.

DE 200 09 554 U1

27.05.00
4

Die Anzeigeeinrichtung der Fahrzeugarmatur 1 ist vorzugsweise mit wenigstens einer Beleuchtungsquelle (nicht gezeigt) ausgestattet, die hinter der Frontplatte 2 angebracht sein kann, wobei die Frontplatte 2 dann nur in den Bereichen der Anzeigeeinheiten 3 bis 12 für Licht der Beleuchtungsquelle durchlässig sein kann und die Anzeigeeinheiten 3 bis 12 jederzeit ablesbar sind, wobei im Bereich der Anzeigeeinheiten 4, 6, 8, 10 und 12, aufgrund der übereinander angeordneten Anzeigeeinheiten, eine Beleuchtungsabstufung im Vergleich zu den Anzeigeeinheiten 3, 5, 7, 9, und 11 vorgesehen sein kann. Die Anzeigeeinrichtung der Fahrzeugarmatur 1 kann zusätzlich beispielsweise auch mittels wenigstens einer Beleuchtungsquelle beleuchtbar sein, die zwischen der Frontplatte 2 und der nicht gezeigten abdeckenden Scheibe angebracht ist.

Die Beleuchtung kann in Abhängigkeit vom vorhandenen Umgebungslicht abhängig automatisch regelbar sein. Dies gilt insbesondere für Flüssigkristallanzeigen.

DE 200 09 554 U1

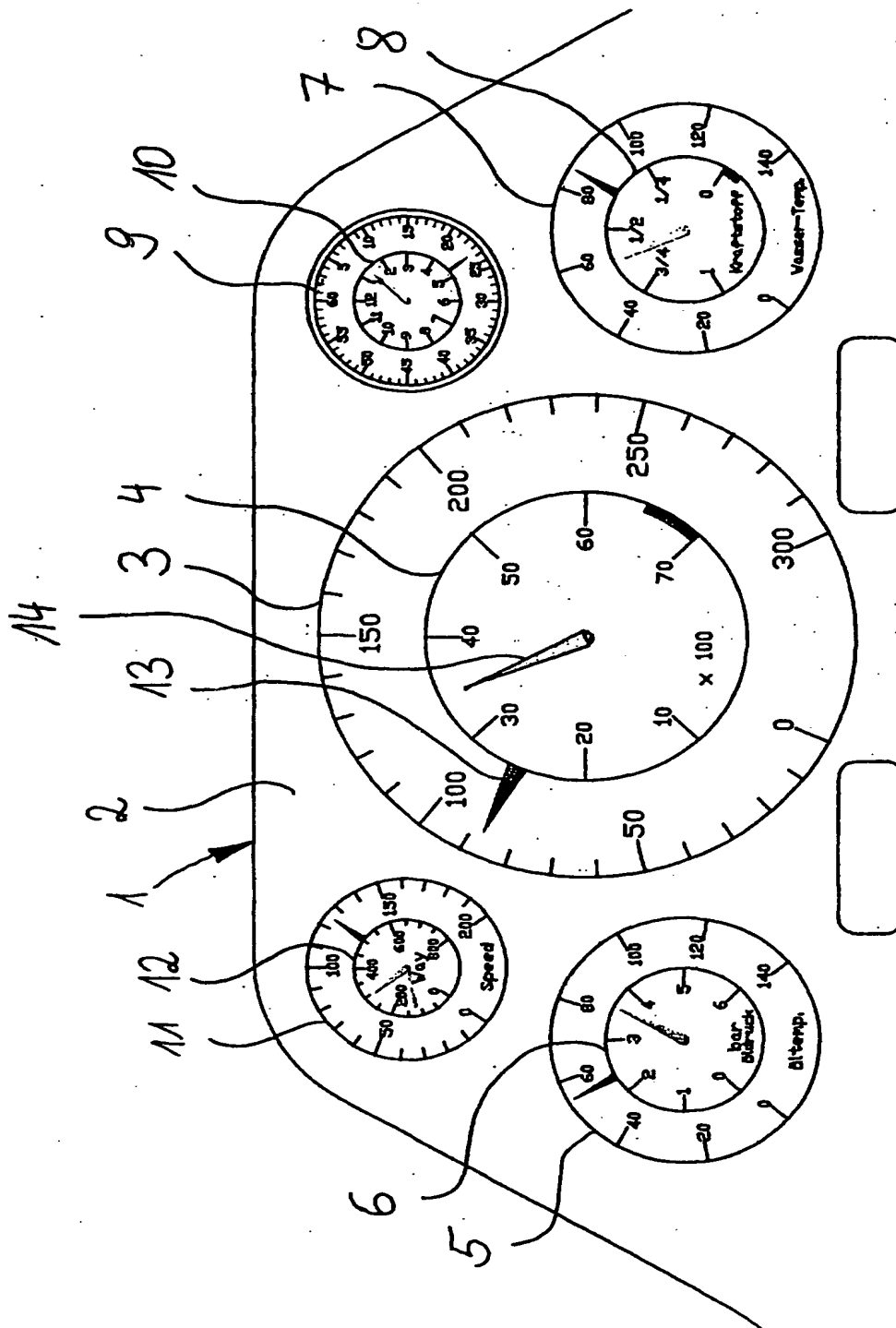
27.05.00
-5-

Schutzansprüche

1. Anzeigeeinrichtung für eine Fahrzeugarmatur mit einer Vielzahl von nebeneinander beabstandet angeordneten, kreisskalierten Anzeigeeinheiten (3 bis 12), dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigeeinheiten (3 bis 12) paarweise mit ihren Kreisskalierungen konzentrisch zueinander angeordnet sind.
2. Anzeigeeinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Paare unterschiedliche Durchmesser haben.
3. Anzeigeeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigeeinheiten (3 bis 12) mechanisch und/oder elektronisch ansteuerbar sind.
4. Anzeigeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigeeinheiten (3 bis 12) Zeiger aufweisen.
5. Anzeigeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Paare versenkt angeordnet sind.
6. Anzeigeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit wenigstens einer Beleuchtungsquelle ausgestattet ist.

DE 200 09 554 U1

27.05.00



DE 2000 08 534 U1

THIS PAGE BLANK (USPTO)